

EUROPEAN PATENT OFFICE

° Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 10341381
 PUBLICATION DATE : 22-12-98

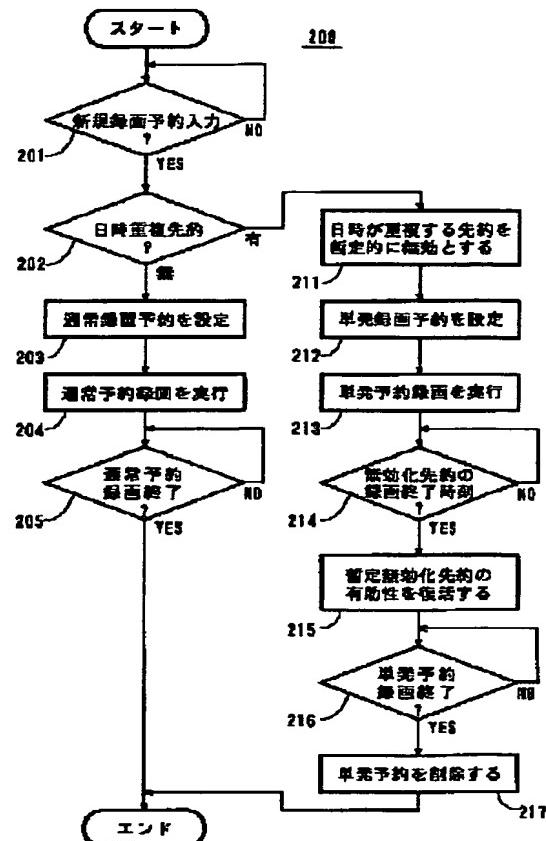
APPLICATION DATE : 06-06-97
 APPLICATION NUMBER : 09149573

APPLICANT : SONY CORP;

INVENTOR : HARAGUCHI SHINYA;

INT.CL. : H04N 5/44 G11B 15/02 H04B 1/06
 H04N 5/7826

TITLE : RESERVATION RECEIVING METHOD
 FOR BROADCASTING PROGRAM AND
 BROADCASTING RECEPTION
 EQUIPMENT



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To easily perform resetting of preceding reservation on the overlapped date and time after single or temporary reserved reception or reserved recording by executing the automatic reserved reception of a reserved broadcasting program, while defining only the reservation information, which is set valid by validity identification information, as an object.

SOLUTION: When the reservation of a new recording is inputted (S201) by a viewer, the presence/absence of preceding reservation on the overlapped date and time is judged (S202). In the case of single reserved recording for the program with high priority, the preceding reservation overlapping the date and time with a desired program is temporarily made invalid (S211). Then, the single reserved recording is set (S212) and the single reserved recording is executed (S213). Next, the recording end time of preceding reservation temporarily made invalid is waited (S214) and the validity of temporary invalid preceding reservation is recovered (S215). Then, the end of single reserved recording is waited (S216), the completed single reservation is canceled, and the single reserved recording processing is finished (S217).

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-341381

(43)公開日 平成10年(1998)12月22日

(51)Int.Cl.^a
H 04 N 5/44
G 11 B 15/02
H 04 B 1/06
H 04 N 5/7826

識別記号
328

F I
H 04 N 5/44
G 11 B 15/02
H 04 B 1/06
H 04 N 5/7826

D
328 S
A
Z

審査請求 未請求 請求項の数10 O.L (全 11 頁)

(21)出願番号 特願平9-149573

(22)出願日 平成9年(1997)6月6日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 原口 信也

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

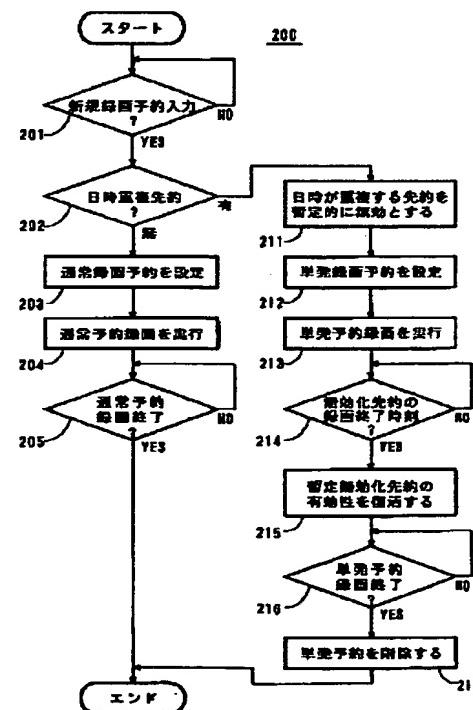
(74)代理人 弁理士 佐藤 正美

(54)【発明の名称】放送番組の予約受信方法および放送受信装置

(57)【要約】

【課題】 単発または臨時の予約録画の後に、日時が重複する先約の再設定を簡単に行う予約録画方法を提供する。

【解決手段】 予約録画の設定データに、個々の予約の有効性を示すフラグを追加して、メモリに格納し、有効フラグを伴う予約の録画を実行する。同じ時間帯の別番組や、放送時間がずれた番組のための、単発または臨時の録画予約の際は、日時が重複する先約のフラグを暫定的に無効化して、単発または臨時の録画を予約する。暫定無効化先約の録画終了時刻、または予約録画の終了の後に、その有効フラグを自動的に復活することにより、先約を再設定するための煩雑な作業を免れることができる。予約録画の終了後は、単発または臨時の録画予約を削除する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】使用者により設定された、放送時間の情報を含む予約放送番組の予約情報を記憶部に記憶しており、現在日時を監視して、現在日時が前記記憶手段に記憶された予約放送番組の前記放送時間の情報に基づく放送日時になったときに、当該予約情報に対応する予約放送番組を自動的に受信するようにする放送番組の予約受信方法において、

前記記憶部には、前記予約放送番組の各々について、前記予約情報の有効、無効を識別する有効性識別情報を記憶可能とされ、前記有効性識別情報により有効と設定されている予約情報をのみを対象として、前記予約放送番組の予約自動受信を実行するようにしたことを特徴とする放送番組の予約受信方法。

【請求項2】前記予約情報の有効性識別情報の初期値は、有効と設定されていることを特徴とする請求項1に記載の放送番組の予約受信方法。

【請求項3】新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は自動的に無効に設定することを特徴とする請求項1または請求項2に記載の放送番組の予約受信方法。

【請求項4】新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は自動的に無効に設定するとともに、前記新規の予約放送番組に対応する新規の予約情報の有効性識別情報は有効に設定し、前記新規の予約放送番組の予約受信を終了したときは、前記新規の予約情報を削除すると共に、前記既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報を有効に戻すようにしたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の放送番組の予約受信方法。

【請求項5】少なくとも放送時間を含む、使用者の予約放送番組に関する予約情報の設定入力を受け付ける予約情報受付手段と、

前記予約情報受付手段で受け付けられた予約放送番組の予約情報を、その有効、無効を識別する有効性識別情報とともに記憶部に記憶する記憶手段と、前記記憶部に記憶されている予約情報について、前記有効性識別情報により有効と設定されている予約情報のみを対象として、前記予約放送番組の予約自動受信を実行する予約実行手段と、を備えることを特徴とする放送受信装置。

【請求項6】前記予約情報の有効性識別情報を、使用者により設定可能とするための操作入力手段が設けられて

なる請求項5に記載の放送受信装置。

【請求項7】前記予約情報の有効性識別情報の初期値を、有効と設定する初期値設定手段を備える請求項5に記載の放送受信装置。

【請求項8】前記記憶手段は、新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は無効に設定することを特徴とする請求項5または請求項6に記載の放送受信装置。

【請求項9】前記記憶手段は、新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は無効に設定するとともに、前記新規の予約放送番組に対応する新規の予約情報の有効性識別情報は有効に設定し、前記新規の予約放送番組の予約受信を終了したときは、前記新規の予約情報を前記記憶部から削除すると共に、前記既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報を有効に戻すようにしたことを特徴とする請求項5または請求項6に記載の放送受信装置。

【請求項10】前記予約実行手段により受信された放送信号を記録媒体に記録する記録手段を備える請求項5～請求項9のいずれかに記載の放送受信装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、テレビジョン受信機やチューナ付きビデオテープレコーダーのような放送受信装置および放送番組の予約受信方法に関するもの。

【0002】

【従来の技術】従来、ビデオテープレコーダー(VTR)を用いて、テレビジョン放送の所望の番組を録画しており、適宜に再生して視聴することが広く行われている。また、所望の番組を確実に録画するために、所望の番組の放送チャンネルや放送日時、あるいは、VTRのテープ走行速度の緩急(いわゆる録画モード)などを視聴者が指定して、予約録画をすることも一般に行われている。

【0003】この予約録画の場合、特定の放送チャンネルで、特定曜日の特定時間に、連続して放送される番組が対象とされることも多いため、放送日の設定は、毎週の特定曜日、あるいは、毎日のように予約することもできる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前述のような予約録画で、繰り返し性を有する放送番組、例えば毎週の特定曜日の特定時間に、特定のチャンネルで放送される番組、が予約(プログラムに設定)されているとき、たまた

ま、ある週の特定曜日に、予約されている時間に一部が重なる時間帯で、優先して予約録画したい番組が放送されることがある。

【0005】優先度が高い番組の単発予約録画の場合、従来は、予約プログラム上で、その週だけ、優先度が低い番組の毎週予約を取り消して、優先度が高い番組の録画を単発で予約し、この予約に基づいて、優先度が高い番組の単発予約録画を行う。そして、単発予約録画の終了後に、さきに取り消した、繰り返し性を有する放送番組の毎週録画予約などを、予約プログラムに再度設定していた。

【0006】一方、毎週の特定曜日の特定時間に、特定のチャンネルで放送される番組が予約（プログラムに設定）されているとき、たまたま、ある週だけ、予約対象の番組の放送時間が、放送局側の都合で、突発的に後に出れてしまうこともある。

【0007】予約対象の番組の放送時間が突発的に出れた場合、従来は、予約プログラム上でも、その週だけ、予約の時間帯を臨時に修正して予約録画を行っていた。

【0008】ところが、単発予約録画後の、予約プログラムの再設定には、放送チャンネルや放送日時、あるいは、VTRの録画モードなどを、視聴者が所定のキーを操作して入力し直すという煩雑な作業が必要であった。

【0009】また、予約プログラムの再設定をしなかった場合には、当然ながら、さきに取り消した番組の毎週予約録画はできないため、再設定を失念してしまった場合には、繰り返し性の予約録画ができなくなってしまうという問題もあった。

【0010】一方、予約の時間帯を臨時修正した場合には、この予約時間帯を元に戻しておかないと、次の週も修正した時間帯で予約録画が行われて、所望の番組の始めの部分もしくは全部が欠落してしまうという問題があった。

【0011】かかる点に鑑み、この発明の目的は、単発または臨時の予約受信もしくは予約記録の後に、日時が重複する先約の再設定を簡単に行うことができる、放送番組の予約受信方法および予約記録方法を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、請求項1の発明による放送番組の予約受信方法は、使用者により設定された、放送時間の情報を含む予約放送番組の予約情報を記憶部に記憶しておき、現在日時を監視して、現在日時が前記記憶手段に記憶された予約放送番組の前記放送時間の情報に基づく放送日時になったときに、当該予約情報に対応する予約放送番組を自動的に受信するようにする放送番組の予約受信方法において、前記記憶部には、前記予約放送番組の各々について、前記予約情報の有効、無効を識別する有効性識別情報が記憶可能とされ、前記有効性識別情報により有効と

設定されている予約情報のみを対象として、前記予約放送番組の予約自動受信を実行するようにしたことを特徴とする。

【0013】上述の構成の請求項1の発明によれば、予約放送番組の放送時間が重なったときには、予約情報の有効性識別情報が有効である予約情報のみについて予約自動受信が実行される。

【0014】また、請求項2の発明においては、前記予約情報の有効性識別情報の初期値は、有効と設定される。

【0015】したがって、使用者が有効性識別情報を設定入力する必要はない。

【0016】また、請求項3の発明においては、新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は自動的に無効に設定される。

【0017】したがって、新規に予約設定したときに、先の放送時間帯が重複する番組があっても、新規の予約放送番組を優先して予約自動受信が行われる。

【0018】また、請求項4の発明においては、新規の予約放送番組の予約情報を記憶手段に記憶設定する際に、当該新規の放送番組と放送時間が重複する既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報は自動的に無効に設定するとともに、前記新規の予約放送番組に対応する新規の予約情報の有効性識別情報は有効に設定し、前記新規の予約放送番組の予約受信を終了したときは、前記新規の予約情報を削除すると共に、前記既予約の繰り返し性を有する予約放送番組に対応する予約情報の有効性識別情報を有効に戻すようにしたことを特徴とする。

【0019】この請求項4の発明によれば、毎週録画予約番組のように、繰り返し性を有する番組が先の予約情報で、新規の予約情報の放送時間と重複が生じたときには、暫定的に繰り返し性を有する番組の予約情報の有効性識別情報が無効とされ、前記新規の予約番組の予約受信が終了した後に、自動的に繰り返し性を有する番組の予約情報の有効性識別情報が有効に戻される。したがって、繰り返し性を有する番組の予約情報は、放送時間が重複する単発的な番組の予約がなされたときにだけ一時的に無効となるだけで、通常は常に有効となる。

【0020】なお、この明細書において、予約放送番組とは、予約しようとする放送番組および予約された放送番組の両方の意味を有するものとする。また、放送時間には、放送日と放送時刻あるいは放送曜日と放送時刻からなるものである。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、図1～図6を参照しながら、この発明による放送番組の予約受信方法および予約記録方法をビデオテープレコーダに適用した実施の形態

について説明する。

【0022】[ビデオテープレコーダの構成] まず、この発明が適用されるビデオテープレコーダの構成を図1に示す。

【0023】図1において、ビデオテープレコーダは、放送受信系10および記録系20とマイクロコンピュータ30とを備え、外部のアンテナ1により受信されたテレビジョン放送信号が、放送受信系10のチューナ(選局部)11により選択されると共に、映像中間周波信号に変換され、映像中間周波回路12を通じて、映像検波回路13に供給され、この検波回路13からの映像信号が、スイッチ回路14を通じて、出力端子15に導出される。

【0024】そして、スイッチ回路14からの映像信号が、記録系20の記録信号処理回路21に供給されて、適宜の処理を施された後、駆動增幅回路22と切換えスイッチ23を通じて、記録磁気ヘッド24A, 24Bに供給される。

【0025】この記録磁気ヘッド24A, 24Bは、図示を省略した回転ドラムに搭載されて、所定の周期で回転駆動され、このドラムに所定の角度範囲で巻き付けられたテープMTに、所定のトラックパターンで、映像信号が記録される。

【0026】また、テープ走行制御回路25の出力により、キャプスタン26に代表される走行制御機構が制御されて、テープMTの走行速度が所定範囲に維持される。

【0027】マイクロコンピュータ30は、CPU31、ROM32およびRAM33と、NVRAM(Non-volatile RAM; 不揮発性RAM)34を備え、それぞれがシステムバス35に接続される。ROM32には、後述のような予約録画ルーチンや、各種の制御プログラムが格納され、RAM33は主に演算のための作業領域として利用される。

【0028】また、システムバス35には、タイマ36と出力ポート37とが接続されると共に、インターフェイス回路38を介して、キーボード39が接続されており、このキーボード39は、録画予約のプログラム設定時、視聴者によるデータ入力のためなどに使用される。

【0029】そして、マイクロコンピュータ30の出力ポート37からは、放送受信系10のチューナ11に対して選局制御信号Schが供給されると共に、スイッチ回路14に対しては切換制御信号Sswが供給される。

【0030】また、出力ポート37からは、記録系20の記録信号処理回路21に対して、動作/非動作を切り換える制御信号Senが供給されると共に、テープ走行制御回路25に対しては録画モード切換制御信号Smdが供給される。

【0031】なお、図1では、音声信号系が省略されている。また、出力端子15に受像機を接続することによ

り、後述のような、テレビジョン放送の予約受信に対応することができて、所望の番組を確実に視聴することができる。

【0032】[実施の形態の予約録画処理] 次に、図2～図6をも参照しながら、この発明の実施の形態の各種予約録画処理について説明する。

【0033】①[通常の予約録画処理]

まず、図2および図3をも参照しながら、この発明の実施の形態の各種予約録画について説明する。

【0034】いま、図2Aに示すように、録画予約が、予約番号1番で、8チャンネルのテレビジョン放送を、毎木曜日の19時00分から21時00分まで、3倍モードで録画するように、設定されると共に、予約番号2番で、10チャンネルのテレビジョン放送を、毎土曜日の23時00分から23時30分まで、標準モードで録画するように、設定されているとする。

【0035】この実施の形態では、例えば、予約メニュー画面に、上述のような設定項目に加えて、個々の予約プログラムが有効であるか無効であるかを示すための設定項目である有効性識別子を設け、予約プログラムが有効であるときは「○」、無効であるときは「×」で表す。そして、電気的には、予約プログラムが有効であるときは「フラグ」を立てると共に、無効であるときは「フラグ」を立てないものとする。

【0036】そして、上述のような有効性識別子とのフラグとともに、設定入力された予約情報はNVRAM34(図1参照)に保存される。

【0037】なお、予約設定時のデフォルトを「○」としておくことにより、視聴者は、特に「有効」の設定をしなくても、新規に録画予約を行うことができる。もちろん、使用者が、この有効性識別子を設定するための入力キーを設けて、そのキー入力により、予約プログラムが有効か無効かのフラグをNVRAM34に記憶するようになることができる。

【0038】この実施の形態では、例えば図2Aに示すように、録画予約が設定されているときは、図3に示すような通常予約録画処理ルーチン100が実行される。

【0039】この予約録画処理ルーチン100がスタートすると、最初のステップ101では、時間的に最先の予約プログラムが選択され、次のステップ102では、選択されたプログラムの予約が有効であるか否かが判断される。

【0040】この有効性の判断は、図2Aに示すよう各予約番号の右端の欄の「○」または「×」に対応する、予約プログラム上の「フラグ」に基づいて行われる。

【0041】ステップ102で、選択されたプログラムの予約が有効である場合、処理はステップ103に進み、選択されたプログラムの予約情報が、NVRAM34から、RAM33内に設定された、実行用の時間待ち

のバッファ領域に格納される。

【0042】次のステップ104では、CPU31により、タイマ36の現在時刻と、RAM33内のバッファ領域に格納された予約情報の開始時刻とを比較することにより、予約録画開始時刻になるのを待って、ステップ105に進み、予約録画を実行した後、通常予約録画処理ルーチン100が終了する。

【0043】一方、ステップ102で、選択されたプログラムの予約が無効である場合には、処理がステップ106に移行して、次の予約プログラムの有無が判断される。次の予約プログラムが有る場合は、ステップ107に進んで、次のプログラムを選択してからステップ102に戻り、上述のような処理が繰り返される。また、ステップ106で、次の予約プログラムが無い場合には、直ちに、通常予約録画処理ルーチン100が終了する。

【0044】② [単発予約録画処理]

次に、図2および図4をも参照しながら、この発明の実施の形態の単発予約録画処理について説明する。

【0045】前述のような予約録画で、毎週の特定曜日の特定時間に、特定のチャンネルで放送される番組が録画予約されているとき、たまたま、ある週の特定曜日に、予約されている時間に一部が重なる時間帯で、優先して予約録画したい番組が放送されることがある。

【0046】いま、図2Aに示すように、予約番号1, 2で、毎週2本の録画予約が設定されているとき、図2Bの予約番号3に示すように、テレビジョン放送の6チャンネルで、木曜日の19時30分から21時30分まで放送される番組を、3倍モードで録画するように予約したいとする。

【0047】図2から明らかなように、所望の放送番組は、予約番号1として毎週の録画予約が設定されている放送番組と、曜日が一致すると共に、時間帯の大部分が重複する。

【0048】このような場合、この実施の形態では、図4に示すような単発予約録画処理ルーチン200が実行される。

【0049】この単発予約録画処理ルーチン200がスタートすると、最初のステップ201では、視聴者による、新規録画予約入力を待ち、新規録画予約入力があると、次のステップ202に進んで、日時重複先約の有無が判断される。

【0050】ステップ202で、日時が部分的にも重複する先約が無い場合は、ステップ203に進んで、通常の録画予約が設定される。すなわち、使用者により設定入力された曜日や日時、放送チャンネル、放送開始時刻、放送終了時刻などの予約情報をNVRAM34に記憶する。このとき、この例では、有効性識別子の初期値として有効が設定される。

【0051】次のステップ204では、通常の予約録画が実行される。この場合、図示は省略するが、前述した

ルーチン100のうちステップ101～ステップ104のような処理が行われる。

【0052】そして、ステップ205で、通常予約録画の終了を待って、単発予約録画処理ルーチン200が終了する。

【0053】一方、ステップ202で、日時が重複する先約がある場合には、ステップ211に移行して、日時が重複する先約が暫定的に無効とされる。この暫定無効処理で、電気的には、予約番号1のプログラムに立っていた「有効フラグ」が消されて、図2Aに示すような、予約番号1の右端の欄の「○」が、図2Bの対応欄に示すように、「×」に変えられる。

【0054】次のステップ212では、図2Bに予約番号3として示すような単発録画予約が設定される。この単発録画予約の設定は、新規予約番組の放送チャンネルと時間帯とが先約と異なることに基づいて行われる。

【0055】そして、処理はステップ213に進み、例えば、木曜日の19時30分から、単発予約録画が実行される。この場合も、図示は省略するが、前述したルーチン100のうちステップ101～ステップ104のような処理が行われる。

【0056】次のステップ214では、上述のステップ211で暫定的に無効化した先約の録画終了時刻、例えば、21時00分を待って、ステップ215に進み、暫定無効化先約の有効性が復活される。

【0057】この有効性の復活により、予約番号1のプログラムに再び「有効フラグ」が立ち、図2Bに示すような、予約番号1の右端の欄の「×」が、図2Aの対応欄に示すように、「○」に変えられて、次週以降は、前述のような通常予約録画が可能となる。

【0058】次のステップ216では、例えば、21時30分における、単発予約録画の終了を待って、ステップ217に進み、録画が終了した単発予約が削除され、単発予約録画処理ルーチン200が終了する。

【0059】ステップ215における先約の有効性復活と、ステップ217における単発予約の削除とにより、録画予約の設定は、図2Aに示すような、単発予約入力処理以前の状態に復する。

【0060】なお、単発予約入力処理以前の状態に復すためには、図4のステップ214を削除すると共に、ステップ215をステップ216, 217の間に移動するようにもよい。

【0061】上述のような単発予約録画処理ルーチン200では、優先度が高い番組の単発予約録画の場合、所望の番組と日時が重複する先約を暫定的に無効とすることにより、単発の予約録画を可能とすると共に、単発予約録画の終了後、この単発予約を削除し、さきに暫定無効とした先約の有効性を自動的に復活するようにしたので、従来のような、録画予約を再度設定するための、煩雑な作業が必要なくなると共に、予約を再度設定しなか

った場合の、予約録画不能の事態を回避することができ

【0062】③【臨時予約録画処理】

次に、図5および図6をも参照しながら、この発明の実施の形態の臨時予約録画処理について説明する。

【0063】前述のように、毎週の特定曜日の特定時間に、特定のチャンネルで放送される番組が録画予約されているとき、たまたま、ある週だけ、予約対象の番組の放送時間が、放送局側の都合で、突然的に、後にずれてしまうことがある。

【0064】いま、図5A（前出図2Aと同じ）に示すように、予約番号1、2で、毎週2本の録画予約が設定されているとき、予約番号2で、毎土曜日の23時00分から23時30分まで、標準モードで録画するように設定されている。テレビジョン放送の10チャンネルの番組が、図5Bの予約番号3に示すように、23時20分から23時50分まで、時間を遅らせて放送されることになり、この時間が遅れて放送される番組を臨時に予約したいとする。

【0065】図5から明らかなように、所望の放送番組は、当然ながら、予約番号2として毎週の録画予約が設定されている放送番組と、放送チャンネル、放送曜日および放送時間長が一致すると共に、時間帯の大部分が重複する。

【0066】このような場合、この実施の形態では、図6に示すような臨時予約録画処理ルーチン300が実行される。

【0067】臨時予約録画処理ルーチン300がスタートすると、最初のステップ301では、視聴者による、新規録画予約入力を待ち、新規録画予約入力があると、次のステップ302に進んで、日時重複先約の有無が判断される。

【0068】ステップ302で、日時が部分的にも重複する先約が無い場合は、ステップ303に進んで、通常の録画予約が設定され、次のステップ304では、通常の予約録画が実行される。この場合、図示は省略するが、前述したルーチン100のうちステップ101～ステップ104のような処理が行われる。

【0069】そして、ステップ305では、通常予約録画の終了を待って、臨時予約録画処理ルーチン300が終了する。

【0070】一方、ステップ302で、日時が重複する先約がある場合には、ステップ311に移行して、先約の録画開始時刻前であるか否かが判断され、先約の録画開始時刻後であるときは、何らの処理をすることなく、臨時予約録画処理ルーチン300が終了する。

【0071】また、ステップ311で、先約の録画開始時刻前であるときには、ステップ312に進み、設定時間を臨時に変更する先約が暫定的に無効とされる。前述のように、この暫定無効処理で、電気的には、予約番号

1のプログラムに立っていた「有効フラグ」が消されて、図5Aに示すような、予約番号2の右端の欄の「○」が、図5Bの対応欄に示すように、「×」に変えられる。

【0072】次のステップ313では、図5Bに予約番号3として示すような臨時録画予約が設定される。この臨時録画予約の設定は、新規番組の放送チャンネル、放送曜日および放送時間長が先約と一致すると共に、時間帯のみが先約と異なることに基づいて行われる。

【0073】そして、処理はステップ314に進み、例えば、土曜日の23時20分から、臨時予約録画が実行される。この場合も、図示は省略するが、前述したルーチン100のうちステップ101～ステップ104のような処理が行われる。

【0074】次のステップ315では、例えば、23時50分における、単発予約録画の終了を待って、ステップ316に進み、上述のステップ312で暫定的に無効化した先約の有効性が復活される。

【0075】前述と同様に、この有効性の復活により、予約番号2のプログラムに再び「有効フラグ」が立ち、図5Bに示すような、予約番号2の右端の欄の「×」が、図5Aの対応欄に示すように、「○」に変えられて、次週以降は、前述のような通常予約録画が可能となる。

【0076】次のステップ317では、録画が終了した臨時予約が削除されて、臨時予約録画処理ルーチン300が終了する。

【0077】ステップ316における先約の有効性復活と、ステップ317における臨時予約の削除とにより、録画予約の設定は、図5Aに示すような、臨時予約入力処理以前の状態に復する。

【0078】上述のような臨時予約録画処理ルーチン300では、先約番組の放送時間が後にずれたときは、放送時間が後にずれた先約を暫定的に無効とすることにより、臨時の予約録画を可能とすると共に、臨時予約録画の終了後、この臨時予約を削除し、さきに暫定無効とした先約の有効性を自動的に復活するようにしたので、従来のような、録画予約時間帯を元に戻すための、煩雑な作業が必要なくなると共に、予約時間帯を元に戻さなかった場合の、部分的な録画欠落の事態を回避することができる。

【0079】なお、以上の説明は、先約番組と臨時予約番組の放送時間が重複する場合であったが、両者の放送時間が重複しない場合もある。このように放送時間が重複しない場合には、使用者が先約番組の既予約を無効にするキー操作などを行なうようとする。そして、この場合に、臨時予約番組の終了時刻が経過すると、無効でされていた先約番組は有効に自動的に戻される。

【0080】【他の実施の形態】上述の実施の形態では、この発明をビデオテープレコーダによるテレビジョ

ン放送番組の予約録画に適用した場合について説明したが、この発明は、上述の実施の形態に限定されるものではなく、テレビジョン放送もしくはラジオ放送の所望の番組を確実に視聴または聴取するための予約受信や、ラジオ放送の予約録音にも、全く同様に適用することができて、同様の効果を奏する。なお、予約受信は、受信部と制御部とを必要とし、当然ながら、記録部を必要としない。

【0081】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、単発または臨時の予約受信の後に、日時が重複する先約を再設定するための煩雑な作業を免れることができる。

【0082】また、この発明によれば、単発または臨時の予約記録の後に、日時が重複する先約を再設定するための煩雑な作業を免れることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による放送番組の予約受信方法および予約記録方法が適用されるビデオテープレコーダの構成を示すブロック図である。

【図2】この発明の実施の形態の録画予約状態を説明す

るための図である。

【図3】この発明の実施の形態の通常予約録画処理を説明するための流れ図である。

【図4】この発明の実施の形態の単発予約録画処理を説明するための流れ図である。

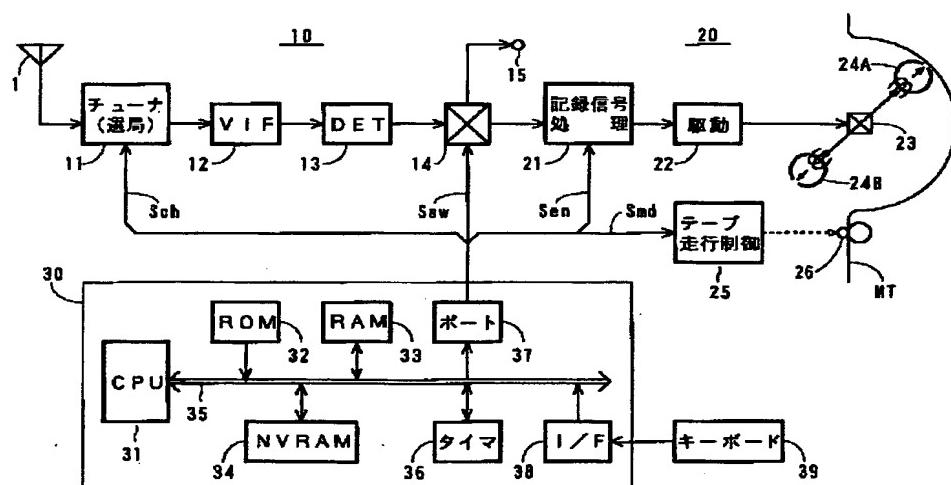
【図5】この発明の実施の形態の他の録画予約状態を説明するための図である。

【図6】この発明の実施の形態の臨時予約録画処理を説明するための流れ図である。

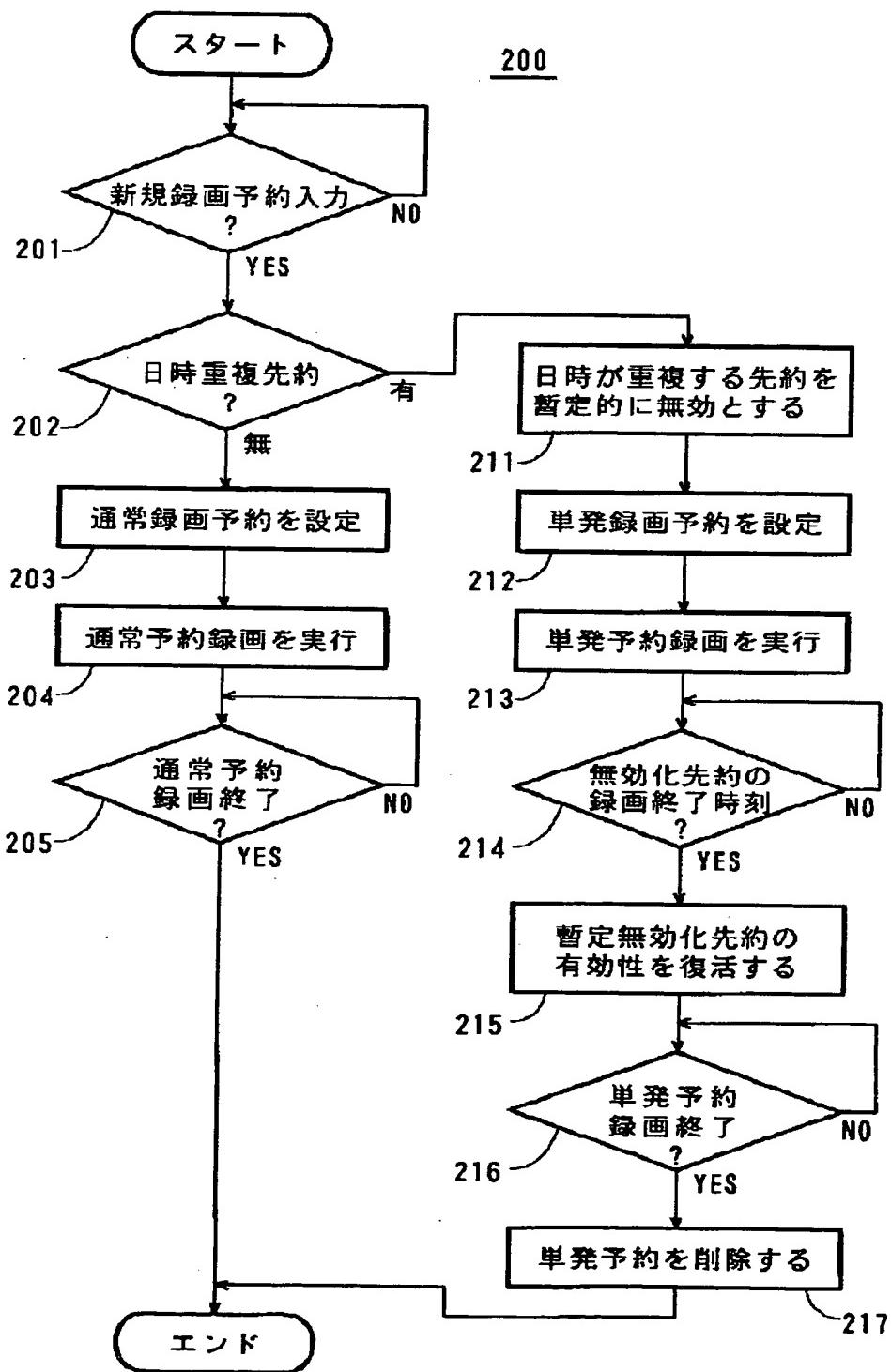
【符号の説明】

10…放送受信系、11…チューナ（選局部）、14…切換えスイッチ回路、15…出力端子、20…記録系、21…記録信号処理回路、24A、24B…記録磁気ヘッド、25…テープ走行制御回路、30…マイクロコンピュータ、31…CPU、33…RAM、34…NVRAM、36…タイマ、37…出力ポート、100…通常予約録画処理ルーチン、200…単発予約録画処理ルーチン、300…臨時予約録画処理ルーチン、MT…磁気テープ、Sch…選局制御信号、Ssw…切換制御信号、Sen…動作／非動作切換制御信号、Sm…録画モード切換制御信号

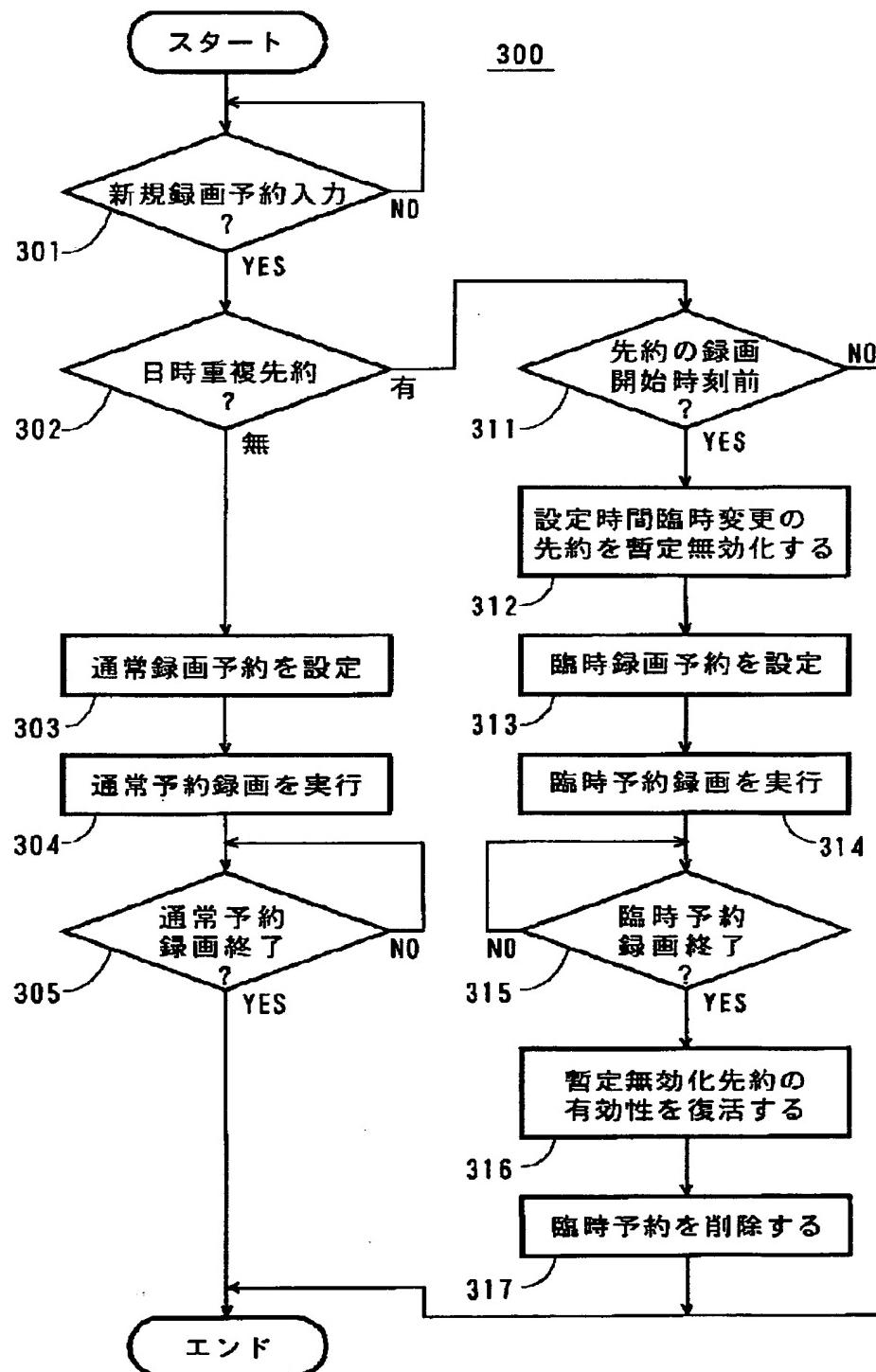
【図1】



【図4】



【図6】



THIS PAGE BLANK (USPTO)